

## 汎發性澱粉樣變性

## 並ニ澱粉樣變性ト硝子樣變性トノ關係ニ就テ

金澤醫科大學病理學教室(主任中村教授)

布瀨 七一 郎

## 目次

## 一、緒言

## 二、實驗例

## 甲、病理解剖の所見

## 乙、顯微鏡的検査所見

## 丙、特殊反應検査

## 三、總括的記載

## 一、緒言

泰西ニ於テ澱粉樣變性ノ研究ハ一八五四年 Virchow 氏ノ記載以來文獻山積汗牛充棟モ當ナラズト雖モ、吾ガ國ニ於テハ明治二十一年三浦氏ノ報告以來實驗報告例僅カニ二十數例ニシテ、其ノ内汎發性澱粉樣變性ハ十數例ヲ數フルニ過ギズ。

然リ而シテ澱粉樣變性ノ本體並ニ其ノ原因ニ至リテハ東西共ニ今尙議論ノ域ヲ脱セズ、殊ニ之ト硝子樣變性トノ關係ハ本問題ヲシテ益々複雑ナラシメ著シク學者ノ注目スル所トナレリ。

甲、主要臟器ニ於ケル組織像ノ考察

乙、原因ニ就テ

丙、硝子樣變性ト澱粉樣變性トノ關係

## 四、結論

文獻

附圖說明

附圖

汎發性澱粉樣變性ニ際シ、一部ノ臟器ニ於テ硝子樣變性ガ合併シテ存在スルノ事實ハ泰西ニ於テモ Viehweg<sup>(42)</sup>, Ziegler<sup>(43)</sup>, Wichmann<sup>(44)</sup>, Recklinghausen<sup>(45)</sup>, Wild<sup>(46)</sup>, Stillig<sup>(47)</sup>氏等ノ既ニ認ムル所ニシテ、吾ガ國ニ於テモ茂木<sup>(23)</sup>、角田<sup>(38)</sup>、松尾(巖)<sup>(22)</sup>、金井、足立<sup>(16)</sup>、坂本<sup>(75)</sup>氏等ノ實驗報告アリ。然レドモ兩變性ノ成因及關係ニ就テハ未ダ定説無ク、諸學者皆將來ノ研究ニ期待スル所多キガ如シ。

余ハ偶々頗ル廣汎ニ發現セル澱粉樣變性ノ一例ヲ實驗シ、且一部ノ臟器ニ於テ澱粉樣及硝子樣兩變性ヲ呈スル像ヲ目撃スルノ機ヲ得タレバ、之ガ所見ヲ報告シ併セテ兩變性ノ一般の觀察ヲ試ミント欲ス。

## 二、實 驗 例

患者 某男、五十六歳、無職。

病歴大要 大正十三年六月二十一日當大學附屬醫院大里内科ニ入院

患者生來健全ナラズ、四五年前微毒ニ罹ル。同胞ニ腎臟炎ヲ患ヒシモノアリ、配偶及舉子無シ。酒、煙草及甘味、辛味ノ食物ヲ嗜好ス。

現病歴 二ヶ月前ヨリ下肢、陰囊及顔面ニ浮腫アリ。全身倦怠、惡寒、頭重、不眠、口渴甚ダシク、尙時々咳嗽アリ。食慾漸次不振、便通十日前ヨリ無シ、尿利晝四行夜一行。

現症 下肢陰囊顔面ノ浮腫著明、心悸亢進、四肢厥冷、尙不眠、頭重等ノ神經症狀持續シ、食慾益々振ハズ、入院後三日ニシテ鬼籍ニ上ル、血液検査ハ行ハレザリキ。

臨床上診斷 腎臟炎

以上ハ大里教授ノ好意ニヨリ貸與セラレタル病歴ヨリ其ノ要點ヲ摘記セルモノナリ、茲ニ深謝ス。

## 甲、病理解剖的所見

原 著 布瀨 汎發性澱粉樣變性並ニ澱粉樣變性ト硝子樣變性トノ關係ニ就テ

大正十三年六月廿三日茶谷助手執刀剖檢。

剖檢記事ノ体裁ニ依ラズ、重要ナル點ノミヲ摘記スベシ。

體重三九・二〇疋、身長一四五・五釐。體型小、骨格中等、榮養中等度ノ男屍。皮膚色一汎ニ淡ク、顔面以下軀幹四肢至ル所指壓ニ依リ壓痕ヲ貽ス。殊ニ顔面ハ浮腫狀ヲ呈シ、眼瞼眼球結膜ハ強ク水腫狀ヲ呈シ、其ノ色ハ淡キ方。角膜ハ僅カニ濁濁セリ。鼻孔部殊ニ左側ニ於テ僅カニ暗赤色ヲ呈シ數個ノ粟粒大ノ物質欠損ヲ認ム。口唇粘膜ハ僅カニ帶紫色ヲ呈ス。全身ニ於テ多數ノ放線狀チナセル癰痕ヲ認メシム、殊ニ胸部前面ニ於テハ劍狀突起基部部ニ一致シテカ、ル癰痕相集リテ手掌面ノ大サヲ示セリ。左側肩峰突起ノ部及ビ其ノ附近ニ當リテ數個背面ニ於テ右側腸骨後上棘ノ上部ニ當リテ手掌面大ニ癰痕ノ集在セル部アリ。其ノ周邊ニ當リテ指頭面大ノ帶褐暗赤色ノ痂皮ヲ附スル部數個認メラル。

左側同位置ニハ指頭面大ノ癰痕性凹陷部認メラル。左側大腿大轉子ノ外面ニ相當シ約指頭面大ノ表皮欠損部アリ、其ノ面ハ赤色ヲ呈セリ。龜頭

## 原 著

布瀨ニ汎發性澱粉樣變性竝ニ澱粉樣變性トノ關係ニ就テ

一九四一

後部ニ當リ小兒手拳大ニ包皮腫大シ、壓ニ依リ壓痕ヲ貽ス。

## 皮下脂肪織

發育中等、強ク水腫狀ヲ呈セリ。筋肉發育亦中等。腹壁内

面色淡ク、腸間膜脂肪織發育中等其ノ淋巴腺ハ米粒大乃至指頭大ノモノ可

ナリ多數存シ、割面灰白色ヲ呈ス。肝臟下緣正中線ニ於テ劍狀突起基底ノ

下一五・五種、右乳線ニテハ肋弓下七・五種。胃ハ左ニ偏シ幽門部ハ正中線

ニ當リ劍狀突起基底ノ下二〇種ニ位ス、而シテ幽門ヨリ一種許ノ間管狀ナ

ナシテ細シ。脾臟位置尋常、其ノ周圍ト纖維性癒着ヲ營メリ。腹腔内約

七〇・〇鈍ノ淡黃色稀薄液ヲ容ル。

前縱隔淋巴腺米粒大乃至指頭大ノモノ數個、割面灰白色乃至黑灰色ヲ呈

ス。左胸腔ハ其ノ前面及上葉外部ハ纖維性索狀癒着ヲ營ミ手ヲ以テ剝離シ

難シ、下葉ノ一部モ纖維性索狀癒着ヲ營ミ腔内約一七〇・〇鈍ノ淡紅淡黃

色ノ液ヲ容ル。右胸腔纖維性索狀癒着ヲ營ミ、内ニ二〇五〇鈍許ノ淡紅淡

黃微濁ノ液ヲ容ル、比重ハ一〇一〇。兩側體壁肋膜ハ何レモ灰白々色ノ肥

厚ヲ現ハセリ、殊ニ左側ニ於テ強シ。

胸腺ハ其ノ位置ニ於テ脂肪織化シテ存ス。

心囊内面一汎ニ滑澤、内ニ八〇・〇鈍許ノ淡黃稀薄ノ液ヲ容ル。

心臟重サ三八六瓦、大サ屍拳ニ比シ稍大、外面平滑。右室外面ニ當リ指

頭面大ノ灰白色不正形ノ腫斑二個、左室外面心尖ニ近キ部ニモ同様ナル腫

斑壹個ヲ見ル。大動脈瓣ノ閉鎖官能水ヲ以テ檢スルニ略完全ナリ。左

心室腔ノ大サ少シク大、壁ノ厚サ前壁筋層ニ於テ一・二乃至一・六種。筋肉

ハ潤澤シ、褐ノ度認メラル。肉柱乳嘴筋ノ發育中等乳嘴筋ニ於テ其ノ部灰

白色ヲ呈スルモノアリ、割チ加フルニ灰白々色纖維性造構分明、内面一汎

ニ平滑大動脈瓣ノ形態ニハ異常ヲ認メザルモ、其ノ一瓣ノ附着部ニ近ク米

粒大石樣ニ硬キ部ヲ認メシム。左心房腔ノ大サ壁ノ性状ニ異常ヲ認メズ。

右心室腔ノ大サ中等圓錐部ノ周圍九種、壁ノ厚サ筋層ニ於テ一〇・七種肉柱

乳嘴筋ノ發育中等、内面平滑。右心房腔ノ大サ尋常内面一汎ニ平滑卵圓孔

ハ閉鎖セリ。大動脈起始部一汎ニ不平等ニ肥厚シ、稍々放線狀ノ觀ヲ呈セ

リ。冠狀動脈起始部ノ位置尋常、内面一汎ニ平滑、其ノ動脈分枝部ニ當リ

テ僅カニ灰白黃色ノ斑ヲ認メシム。

左肺臟 大サ、形態尋常。外面一汎ニ纖維性物質ヲ附着ス。カ、ル物質

ヲ上下葉間ニモ存ス。硬度一部軟一部鞏ニ觸ル。壓ニヨリ捻髪音ヲ聞クコ

ト少ナシ。割面可ナリニ平滑、灰白暗赤色ヲ呈シ、壓ニ依リ泡沫ヲ含メル

灰白暗赤色ノ液ヲ出スコト多シ。上述鞏ニ觸ル、部ニ割チ加フルニ暗赤色

ヲ呈シ、壓ニ依リ殆ンド泡沫ヲ含マザル暗赤色ノ液ヲ出シ、カ、ル部ノ一

片ヲ水中ニ投ズルニ沈降ス。氣管支淋巴腺大豆大乃至蠶豆大ノモノ拾個許

リ、割面灰白或ハ黑灰色ヲ呈ス。

右肺臟 大サ、形態尋常。外面一汎ニ平滑ナルモ所々殊ニ上葉及下葉後

部ニ於テ灰白色放線狀ニ肥厚ス。肺尖部ニハ梅實大ノ囊ニ觸ル、感アル部

アリ。硬度一汎ニ軟ナルモ彈力性著シカラズ、壓ニ依リ捻髪音ヲ聞クコト

稍少ナシ。割面一汎ニ暗赤色壓ニ依リ泡沫ヲ含メル暗赤色液ヲ多量ニ出

ス、上述囊樣ニ觸レシ部ニ割チ入ル、ニ空洞ヲ形成シ、内ニ大豆大暗赤色

凝血樣物及潤澤セル液狀物ヲ容ル。淋巴腺大豆大乃至蠶豆大ノモノ拾個許

リ、割面黑灰色其ノ壹個ニ於テ灰白色粟粒大石樣ニ硬キ物質ヲ認メシム。

氣管及喉頭 粘膜炎一汎ニ平滑、色淡ク、僅カニ粘稠ナル粘液狀物質ヲ附

着セリ。氣管分枝部淋巴腺蠶豆大ノモノ多數、其ノ割面何レモ黑灰色其ノ

貳個ハ甚ダ硬クシテ割面ニ灰白黃色石樣ニ硬キ部數個ヲ認メシム。

甲狀腺 可ナリ大、中葉ノ形成完全。大サ左葉長徑五種、幅徑二・七

種、厚徑一・八種。右葉長徑四・五種、幅徑二種、厚徑二・五種。中葉高徑三

種、厚徑一・四種硬シ。割面質強ク實セリ。

舌 大サ割面ニ異常ヲ見ズ、舌根部淋巴裝置發育稍不良、濾胞ニ一致シ

テ點狀ノ暗赤色斑ヲ見ル。

食道粘膜炎一汎ニ平滑、色淡ク限局性病竈ヲ認メシメズ。

頸動脈處々粟粒大乃至半米粒大ノ灰白々色ノ肥厚ヲ認メシム。

脾臓 重サ六五瓦。強ク周圍ト灰白々色纖維性癒着ヲ營ミ、被膜肥厚シ、橫膈膜ト癒着ハ手ヲ以テ剝離シ難シ。硬度略尋常割面暗赤色、實質ハ被膜ノ切口ヨリ僅カニ退縮シ、脾材認メラル、濾胞著シク分明ニハ非ズ。

左腎臓 大サ長徑一〇糎、幅徑四・七糎、厚徑三・二糎、重サ一二五瓦。外面一汎ニ平滑色僅カニ黃味ヲ帶ビテ暗赤、小腎ノ像殆ンド認メラレズ。

星芒靜脈亦分明ヲ欠ク。硬度硬シ。割面皮髓兩質ノ境界認メラル、モ分明ニハアラズ。

左副腎 大サ少シク小、皮髓兩質ノ境界分明、限局性病竈ヲ認メズ。

右腎臓 大サ長徑一五糎、幅徑四・七糎、厚徑二・八糎、重サ一二〇瓦。

外面一汎ニ平滑ナルモ微細顆粒狀ノ觀アリ、色一汎ニ暗赤黃味ヲ帶ビタリ。星芒靜脈分明ナラズ、小腎ノ像認メラレズ、硬度硬シ。割面暗赤色透徹ノ性アリ、斑狀ニ黃味ヲ帶ベリ。皮髓兩質ノ境界ハ認メラル、モ著シク分明ニハ非ズ。

右副腎 大サ小、皮髓兩質ノ境界分明、限局性病竈ヲ認メズ。

膀胱 内ニ約五〇坵ノ莖黃色ノ尿ヲ容ル、粘膜炎殊ニ後壁ニ於テ暗赤色ヲ呈シ、粘膜炎下ニ次粟粒大、粟粒大乃至米粒大ノ暗赤色ノ部ヲ透見ス。

攝護腺 大サ中等、割面ニ異常ヲ見ズ。

肝臓 大サ左右橫徑二一糎、右葉橫徑一五糎、高徑一三糎、厚徑六糎、左葉橫徑六糎、高徑一二糎、厚徑三・八糎、重サ八七五瓦。外面平滑ナルモ其ノ橫膈膜面ニ當リ被膜肥厚シ二個ノ放線狀ノ觀ヲ呈スル部アリ。割面平滑色褐ヲ帶ブ、割面ニ於ケル膽管血管ノ切口ニ異常ヲ認メズ。膽囊 内

ニ約三〇坵ノ濃厚黃綠色ノ膽汁ヲ容レ、粘膜炎同色ニ染マリ網狀ノ像認メラル。

胃 内ニ灰白黃色ノ粘稠ナル物質少許ヲ容ル。粘膜炎一汎ニ暗赤、其ノ大彎ニ近キ部ニ於テ前後面ニ大サ米粒大乃至大ナルモノハ指頭面大ヲナシテ殊ニ暗赤ノ度強キ部アリ。其ノ部淺ク物質欠損ヲ呈セリ。粘膜炎一汎ニ腫脹セル觀アリ。

十二指腸 粘膜炎一汎ニ可ナリ平滑異常ヲ見ズ。

脾臓 大サ中等、割面分葉ノ像尋常、限局性病竈ヲ見ズ。

腸 粘膜炎一汎ニ可ナリ平滑ナルモ、下部ニ於テ暗赤色ヲ呈スル部アリ。殊ニ大腸ニ於テハ處々斑狀ニ暗赤色ヲ呈セリ。蟲襻突起ノ長サ七・五糎、先端迄開通シ、内ニ灰白黃色ノ泥狀物質ヲ容ル。

大動脈 胸部大動脈ノ上半部ヨリ中部ニ亘リ強キ肥厚現ハレ、殊ニ弓部ノ下部ニ於テ右側ニ當リ拇指頭面大ノ部組織軟硬シ、深部ニ達セリ。腹部大動脈一汎ニ平滑其ノ分枝部ニ當リ僅カニ小ナル肥厚斑ヲ呈ス。

腦 軟腦膜菲薄透徹、剝離容易。腦溝、腦回轉ニ異常ヲ見ズ。腦底血管ニ殆ンド肥厚ヲ認メズ、腦ニ五條ノ額面斷ヲ施シテ檢スルニ腦室腔ノ大サ尋常「エベンジウム」面滑澤。割面血點ノ數少ナシ。

#### 病理解剖上診斷

皮下水腫、大動脈炎、萎縮性纖維性腎丸炎、慢性腎臟炎、纖維性脾膜炎、腸鬱血、出血性胃潰瘍、左右肺炎部陳舊性結核症、汎發性澱粉樣並ニ硝子樣變性。

#### 乙、顯微鏡的檢查所見

一般臟器ハ一〇%「フォルマリン」水固定、既ニ Katsching 氏液ニテ貯藏セラレタルモノハ更ニ水洗後「フォルマリン」ニテ再固定次デ法ノ如ク「ツェロイゲン」及「パラフィン」包埋ノ上截片ヲ作り、之ニ「ヘマトキシリン」「エ

オシ」複染色、van Gieson 氏染色法、其ノ他必要ニ應ジ Weigert 氏彈力纖維染色法、格子狀纖維染色法等ヲ施コシテ檢シ、亦澱粉樣反應檢査ハ主トシテ「パラフィン」包埋切片及氷結切片ニ依リテ行ヒ、其ノ染色方法及檢査成績ハ後章ニ一括シテ記述スベシ。

### 循環器系統

#### 心臓

左右心室壁筋層及左室ニ於テ肝脈ヲ現ハセル乳嘴筋ヨリ各切片ヲ作レリ。

(イ) 心外膜 外膜自個ニハ變化ヲ認メズ、小動脈壁及結締組織ニ沿フテ僅少ノ硝子樣物質ノ沈着アリ、尙外膜下脂肪組織ノ部ニモ血管殊ニ小動脈壁ニ少量ノ沈着ヲ認ム。

(ロ) 心内膜 處々僅カニ肥厚セル部アリ、其ノ結締組織維ニ僅カニ硝子樣物質ノ沈着ヲ見ル。

(ハ) 心筋層 心筋ニ於テハ一般ニ筋間結締組織ノ増殖アリ、筋纖維ハ稍々萎縮狀ヲ呈シ、且核ノ兩極ニ近ク褐色々素顆粒多シ。硝子樣物質ハ大ナル血管ヲ除キ、中小血管壁及筋間結締組織ニ最モ著明ニ沈着シ、殊ニ肝脈ヲ形成セル結締組織維ニ沿フテ塊粒狀或ハ雲絮狀ヲ成シテ沈着セルヲ見ル。筋層内ニ於テ又血管ニ於ケル硝子樣物質ノ沈着ハ明ナルモ、周圍ノ結締組織ニ著シキ變化ヲ伴ハザルアリ、カ、ルモノハ小動脈ニ現ハル、モノニ多シ。血管ヲ中心トシ其外膜ノ部ヨリ周圍ニ向ヒ筋束内ニ續キテ同變化ノ存スルモノアリ、カ、ルモノハ沈着ノ態度ヨリ小靜脈ト認ムベシ。血管ト特殊ノ關係ヲ認メズシテ島嶼狀ニ硝子樣物質ノ群集セルモノアリ。筋纖維間ニ深く存セル硝子樣物質ハ其ノ度進ムニ從ヒ周圍ノ筋纖維ヲ壓排シ、之ヲ著シク萎縮セシメ、遂ニ消失ニ至ラシムル像ヲ認メシム。

次に筋纖維自個ヲ精査スルニ(横斷面ニ於テ)、個々ノ筋纖維ガ硝子樣物

質ヲ以テ一部或ハ全部「マンテル」樣ニ周擁セラレ、硝子樣物質ト筋纖維トノ境界不明ニシテ、一見移行セルガ如キ像ヲ現ハスモノアリ。或ハ兩者ノ間ニ間隙ヲ生ジ萎縮セル筋質僅カニ其ノ内部ニ殘存セルモノアリ。甚ダシキモノニ至リテハ筋質消失セルモ核ノミ尙認メラル、モノアリ。又筋纖維ト殆ンド同大ニシテ、且同外形ヲ具フル硝子樣物質ガ組織上筋纖維ノ占ムベキ部位ニ証明セラル、事アリ。

#### 血管

(イ) 大動脈弓部及ビ胸部大動脈 内膜ハ凹凸不平、著シク核ニ乏シキ纖維性ノ肥厚ヲ呈シ、深部ニハ所謂「アテローム」變性ヲ示シテ崩潰シ、「コレステリン」結晶ノ痕跡ヲ認メ得。中膜ニハ處々彈力纖維ノ配列亂レ、或ハ一部消失セル處アリ。内膜ニ近キ部ニハ殊ニ著シ。外膜ハ其ノ一部ニ於テ肥厚シ、小血管ニ沿ヒ細胞浸潤ヲ認ムル部アリ。多ク「プラスマ」細胞ヲ混ズ。内膜ノ肥厚セル組織中及ビ外膜ノ自養血管(小動脈)内膜ノ部ニ石灰ノ沈着ヲ認ム。

硝子樣物質ハ外膜ノ自養血管殊ニ少數ノ小動脈壁ニ僅カニ沈着セルヲ見ルノミ。

(ロ) 腹部大動脈 内膜凹凸不平肥厚シ、所謂「アテローム」變性ノ像ヲ呈シ、且石灰ノ沈着アリ中外膜ニ變化無シ。硝子樣物質ハ何處ニモ証明シ得ズ。尙附近ニ存セル淋巴腺ノ實質及被膜ノ小血管壁ニ硝子樣物質ノ沈着ヲ認ム。

(ハ) 腸骨動脈 内膜僅カニ不平等ニ肥厚シ、内中外三膜共硝子樣物質ノ沈着ヲ見ズ。

(ニ) 頸動脈 内膜不平等ニ肥厚シ、其ノ一部小陷凹セル部分ニ纖維ノ方向ニ沿ヒ限局性ニ僅カニ硝子樣物質ノ沈着ヲ見ル。中膜ニ變化ナキモ、外膜ニ限局性ニ圓形細胞ノ浸潤ヲ見、周圍ノ鬆粗結締組織ノ部ニ走レル小血管壁

ニ硝子様物質ノ沈着ヲ認ムルモノアリ。

## 呼吸器系統

喉頭會厭部

固有膜及粘膜下層ニ於ケル少數ノ血管壁ハ硝子様ニ肥厚シ、尙粘液腺ノ基礎及腺胞間ノ結締組織ニ硝子様物質ノ沈着セルヲ見ル、軟骨自個ニハ變化ヲ認メズ。

氣管

氣管上皮表面ニ一般ニ粘液様塊ヲ附着シ、上皮細胞ハ一部剝離シ、粘液腺ノ分泌亢進ノ狀ヲ示シ、固有膜ニ細胞浸潤アリ、「プラスマ細胞」ヲ可ナリニ混ズ。

硝子様物質ハ粘膜下層内ノ血管壁及粘液腺ノ周圍腺間結締組織ニ沈着スルモ、硝子様軟骨及外膜ニハ變化ヲ認メズ。

氣管分枝部以下ノ氣管支ノ變化ハ更ニ高度ニシテ内面ノ附着物モ増加シ、組織内ニ於ケル圓形細胞浸潤モ亦強シ、硝子様物質沈着ノ態度ハ前述氣管ノモノト同一ナルモ、程度強ク殊ニ粘液腺ノ變化著明ニシテ腺腔ハ肥厚セル硝子様「マンテル」ニテ包圍セラレ、腺上皮ハ多ク剝離シ且腺腔ノ甚ダシク萎小セルモノアリ、外膜層ノ小血管壁ニモ硝子様物質ノ沈着ヲ見ル。

氣管分枝部淋巴腺 被膜及實質内ノ小血管ニ硝子様物質ノ沈着セルモノアリ。

肺臟

肋膜肥厚シ、肋膜ニ近キ部分ハ肺胞間結締組織増殖シ、爲メニ肺胞萎縮シ處ニヨリテハ無氣ノ狀態ヲ呈スルモノアリ。一般ニ鬱血ノ度強ク、肺胞内ニ細胞性ノ滯溜物ヲ認メ、色素顆粒細胞モ可ナリニ認メラレ、尙一部ニ出血竈及ビ古キ結核竈ヲ認ム。硝子様物質ハ殆ンド見出シ難ク、只僅カニ肥

厚セル肋膜下ノ靜脈壁ニ帶狀ニ沈着セルヲ見ルノミ。

## 消化器系統

舌

粘膜ニハ異狀ナキモ粘膜下層ノ結締組織及血管壁ニ硝子様物質ノ沈着アリ、然レドモ最モ著シキ變化ハ粘液腺周圍ニアリ、即チ腺胞上皮ノ直下ヨリ其ノ周圍結締組織ニ沿フテ硝子様物質ノ沈着ヲ見、「マンテル」様ニ硝子様物質ニテ包圍セラレタル腺胞ハ多ク萎縮狀ヲ呈シ、上皮細胞ハ多クハ剝離セリ。腺ノ排泄管周圍ノ狀態モ同様ナリ、尙腺間及筋間ノ結締組織血管ニモ硝子様物質ノ沈着アリ、亦可ナリ大ナル動脈ノ肥厚セル内膜深部ノ殊ニ彈力纖維ノ部ニ石灰沈着アルモノアリ、サレド筋自個ニハ變化ヲ見ズ。

食道

硝子様物質ハ粘膜ノ固有膜ニ於ケル結締組織及血管壁ニ塊狀ニ、亦粘膜下層ニ位スル粘液腺及其ノ排泄管ノ周圍ニ「マンテル」狀ニ沈着ス。筋層間及外膜層内ノ細血管壁モ一部硝子様物質ノ沈着アルモ筋纖維自個ニハ變化ナシ。

胃

粘膜ニハ圓形細胞浸潤可ナリ著明ニシテ、一部核染色ヲ失ヒ壞死ニ陥レル部分アリ、此ノ部ニ黃褐色色素ノ沈着アリ、血管ハ可ナリニ充盈ズ。

固有膜ハ硝子様物質ノ沈着ニ依リテ甚ダシク荒無セラレ、胃腺胞ヲ圍リテ其ノ上皮細胞直下ニ種々ノ程度ニ其ノ沈着ヲ受ケ、カ、ルモノニハ往々腺細胞ヲ壓迫シテ腺腔内ニ突出セントスルモノアリ、或ハ腺細胞ト硝子様物質トノ間ニ結締組織纖維ヲ以テ相隔ツルモノアリ、或ハ兩者ノ間ニ間隙ノ存スルモノアリ、而シテ腺胞ノ「マンテル」様ニ包圍セラレタルモノハ腺胞ノ萎縮ヲ來シ、上皮細胞モ多クハ剝離セリ。尙之ト反對ニ腺腔著シク擴張セルモノアリ。コハ腺管頸部等が硝子様物質壓迫ノタメ狹小シ、分泌腔

内ニ滯溜スルニ由ルモノナリ。粘膜固有層ニ於ケル硝子樣物質ノ沈着ハ幽門部ノ粘膜ニ於テ特ニ強ク胃底及胃體部ニハ比較的輕度ナリ。粘膜下結締組織ハ稍々緻密トナレリ。粘膜、粘膜下層及筋層間ニ於ケル小血管壁及結締組織維ニハ多ク硝子樣物質ノ沈着アリ。粘膜下ニ於ケル血管壁ノ硝子樣物質ノ沈着ハ殊ニ中小動脈壁ニ多シ、筋自個ニハ變化ヲ認メズ。只粘膜筋ニ褐色色素ノ沈着アリ。

## 腸●

(イ)●小腸 血管ハ一般ニ充盈シ、粘膜及粘膜下層ニハ硝子樣物質ノ沈着アリ。之ヲ結查スルニ絨毛ニ於テハ全腸平等ニアラザルモ其ノ固有膜内ニ塊粒狀ニ腸腺窩ノ周圍ニ塊狀ニ或ハ多少之ヲ圍繞シテ沈着スルヲ見ル。然レドモ腸腺上皮ニ直接セル像ヲ見ズ、粘膜及粘膜下層内ニアル血管ハ大ナルモノヲ除キ中小血管ハ其ノ壁硝子樣物質沈着ニヨリ肥厚シ、粘膜下結締組織ニモ微量ノ沈着ヲ認ム。筋自個ニハ變化ナシ、腸淋巴濾胞ノ網狀織ニ僅カニ硝子樣物質ノ沈着セルモノアリ、漿膜ニハ其ノ小血管壁ニノミ硝子樣物質沈着ヲ來セリ。

(ロ)●大腸 ニ於ケル硝子樣物質沈着ノ狀態ヲ見ルニ、小腸ニ於ケルガ如ク粘膜固有層ニ塊粒狀沈着ヲ見ルモ、其ノ程度強シ。其他血管壁ニ於ケル沈着モ其ノ程度強ク、尙筋層外ノ鬆組織中ヲ走レル神經鞘ニ於テ亦硝子樣物質ノ沈着ヲ認ム。

## 脾●

葉間結締組織ハ稍々増殖セリ、其ノ爲メニ實質少シク萎縮狀ヲ呈シ、其ノ一部ニ於テハ特ニ甚ダシクシテ所謂硬變ノ像ヲ呈セリ。血管ノ變化最モ著明ニシテ、大ナル血管ヲ除キ中小血管ハ殆ンド凡テ管壁肥厚シ、種々ノ程度ニ硝子樣物質ノ沈着アリ。稍々大ナルモノニハ管腔存スルモ、小ナルモノハ多クハ管腔閉鎖セリ。輸送管ニ於テハ大小共ニ其ノ上皮細胞直下及其

ノ周圍ノ増殖セル結締組織ニ硝子樣物質ノ沈着ヲ見ル。脾臟周圍組織及葉間

結締組織ノ部ニモ同様ノ沈着ヲ認ム。殊ニ結締組織増生部ニハ其ノ著シキヲ認ム。周圍結締組織ノ部ヲ走レル神經ノ鞘ニ亦硝子樣物質ノ沈着セルヲ見ル。Langhans氏島ハ大小種々ニシテ、細胞自個ニハ變無ク、亦硝子樣物質ノ沈着ヲ見出シ得ズ。

## 肝●

肝臟ノ處々ニ限局性ニ毛細管ノ充盈擴張セルヲ認メ、硝子樣物質ノ沈着アルハ主トシテ血管壁ニシテ、殊ニ Glisson氏囊中ノ中小動脈ハ種々ノ程度ニ硝子樣物質ノ沈着ヲ認メシムルモ、中心靜脈、肝靜脈、門靜脈枝及膽管系統ニハ更ニ變化ヲ認メズ。肝細胞索ハ一汎ニ萎縮ノ狀ニアリテ褐色色素顆粒ノ沈着アルアリ、サレド硝子樣物質ノ沈着ハ證明シ得ズ。

## 膽囊●

大ナル血管ヲ除キ、中小ノ血管ノ大部分及粘膜下ノ結締組織ニ硝子樣物質ノ沈着ヲ見ル。

## 泌尿生殖器系統

## 腎●

本例ニ於テ最モ著明ニ硝子樣變化ヲ呈セル臟器ノ一ニシテ、一般ニ髓質ニ比シテハ皮質ニ於ケル變化強シ。間質結締組織ハ増殖シ、處々特ニ白膜下ニ圓形細胞浸潤アリ、細血管ハ充盈ス。

皮質髓質共ニ細尿管ノ硝子樣變化ハ局在性ニシテ、島嶼狀ニ散在シ普遍的ナラズ、絲綫體ハ硝子樣變性ノ度最モ強ク細尿管及血管之ニ次グ。

## (イ)●絲綫體

絲綫體ハ多少ニ拘ラズ變性ニ陥レルモノ多シ、其ノ全ク變性ヲ免レルタルモノニハ其ノ容積大トナレルモノヲ認ムベシ。而シテ其ノ硝子樣物質沈着ノ程度ハ種々ニシテ大約次ノ如ク分類スルヲ得ベシ。

(一) Bowman 氏囊纖維性ニ肥厚セルモ、硝子樣物質ノ沈着ナク絲絨ニ變化ヲ認メザルモノ。

(二) Bowman 氏囊肥厚シ、硝子樣物質沈着セルモ絲絨ニハ何等ノ變化ヲ認メザルモノ。

(三) Bowman 氏囊變化ナキモ、絲絨體ノ一部或ハ全部硝子樣ニ變化セルモノ、而シテ其ノ度輕度ノモノニテ之ヲ檢スルニ硝子樣物質ハ最初絲絨體ノ輸入血管壁ニ於テ沈着スルヲ認ム、又明カニ小動脈ヨリ之ニ連續セルモノモ認ムベシ。

(四) Bowman 氏囊及絲絨體共ニ一塊ノ硝子樣物質ト變化セルモノ。

(五) 細尿管

曲直細尿管共ニ犯サル、モ、曲細尿管ノ方程度強シ。且曲細尿管ニハ萎縮セル部分ト又著シク擴張セル部分トアリ、其ノ變性ノ程度モ種々ナリ。

(一) 細尿管上皮ノ基礎膜ニ沈着スルモノ。

(二) 細尿管ノ基礎膜及周圍ニ増殖セル結締組織ニ沈着セルモノ、カ、ル程度ノモノハ上皮ヲ壓迫シ、管腔ヲ狹小ナラシメ上皮ハ多ク剝離セリ。

(三) 最モ甚ダシキモノハ硝子樣物質ノ沈着強クシテ細尿管腔ハ全ク閉鎖シ、全部一塊ノ硝子樣物質トナリ僅カニ殘存セル上皮細胞ノ存在ニヨリテ其ノ細尿管タルヲ知リ得ルモノアリ。

曲直細尿管内ニ硝子樣圓塊ヲ認ム、「ヘマトキシリン」「エオジン」染色ニ依リテ圓塊ハ濃紅色ヲ呈シ、硝子樣物質ハ淡紫紅色ヲ呈スルニ依リ區別シ得。

(ハ) 血管

極メテ大ナル血管ヲ除キ皮質髓質ニ於ケル小動脈及細血管ニハ種々ノ程度ニ硝子樣肥厚ヲ來シ、殊ニ前記絲絨體ノ内僅カニ變性ヲ免レタルモノモ、尙其ノ輸入管ガ硝子樣變化ヲ示セルヲ見ル。

(二) 間質

間質結締組織ノ増殖ハ皮質ニ於テ殊ニ顯著ニシテ、加之到ル所小圓形細胞浸潤甚ダシク、殊ニ被膜ニ接シテ集叢セルヲ認ム。

其ノ他腎盂上皮細胞直下及周圍脂肪組織ニモ微量ノ硝子樣物質沈着セリ。

膀胱

粘膜ハ一汎ニ血管充盈シ、粘膜下組織ニ出血竈ヲ見、且圓形細胞浸潤著明ニシテ上皮ハ剝離セルモノ多シ。

硝子樣物質ハ固有膜、粘膜下組織、筋間及漿膜ニ塊狀或ハ雲絮狀ニ沈着セルヲ見ル。多クハ血管壁ニシテ、殊ニ中等大ノ動靜脈壁ヲ犯セルモノナルモ、亦神經鞘ニ於テモ之ヲ認ム。

精囊

精囊上皮ハ剝離セルモノ多ク、尙附麗セルモノモ核染色不良ニシテ、其ノ像分明ナラズ。上皮細胞直下ノ基礎膜及其ノ周圍ノ結締組織中ニ硝子樣物質最モ著明ニ沈着シ、其ノ著シク肥厚セル硝子樣物質ニ依リ「マンデル」狀ニ包圍セラレタル腺腔ハ多クハ萎縮狀ヲ呈シ、カ、ルモノ、上皮ハ大部分剝離シ腺腔中ニ集塊ヲ造リテ存ス。尙各部ノ血管壁筋間結締組織維ニモ硝子樣物質ノ沈着セルヲ認ムルモ、筋纖維ハ被動的ニ壓迫セラレ、モノアルモ、其自個ニ沈着セルモノアルヲ見ズ、上皮細胞中ニハ黃褐色ノ色素ヲ含有ス。

攝護腺

一汎ニ間質ノ増殖ヲ認メ、澱粉樣小體ノ石灰化セルモノモ可ナリ多數ニ存在ス。大部分ノ血管壁ハ硝子樣物質ノ沈着ヲ被ムリ、其ノ壁肥厚シ、小ナル血管ニテハ内被細胞ノ近ク迄垂ノ全層ニ亘リテ沈着セルモノアルモ、少シク大ナル血管ニテハ外膜ノミニ沈着セルモノアリ。腺腔ノ周圍殊ニ上皮直下及其ノ外側ノ結締組織ニ塊狀或ハ輪狀ニ硝子樣物質ノ沈着アリ。其ノ



●● 他腺間ノ結締織ニモ線狀或ハ雲絮狀ニ沈着セルヲ認ム。

一 汎ニ白膜肥厚シ、内部中隔及間質著シク増殖シ、其ノ間ニ包有セラル、實質ハ甚ダシク荒蕪セラレ、細精管ノ配列亂レ、所ニヨリテハ萎縮シ或ハ消失セル部分モアリ。細精管内ニ精査スルニ精細胞ハ一汎ニ減少シ中ニハ殆ンド消滅セルモノアリ。

血管ハ被膜ノ部及ビ内部ヲ問ハズ、大部分硝子樣物質沈着肥厚シ、動靜脈共ニ之ヲ示シ、可ナリ大ナル血管ニモ其沈着ヲ被ムレリ。殊ニ大ナル動脈ニ於テハ其ノ中膜ノ外膜ニ接セル部ノ一部ニノミ沈着セルモノアリ、要スルニ其ノ程度ハ種々ニシテ一様ナリトハ云フベカラズ、間細胞ニハ黃褐色素ヲ含有スルモノ多シ。

內分泌臟器

甲●  
狀●  
腺●

本例ニ於テ最モ著シキ變化ヲ示セル臟器ノ一ニシテ、一般ニ間質ノ肥厚増殖甚ダシク、其ノ間ニ介在セル濾胞ハ萎縮或ハ消失セリ。肥厚セル間質ハ殆ンド硝子樣塊ヲ以テ占メラレ、其ノ原形ヲ認メ難シ。

濾胞ノ周圍ニハ硝子樣塊羅列シ、或ハカ、ル塊狀物相連接シテ環狀チナシテ濾胞ヲ包圍シテ、漸次濾胞ヲ萎縮セシム。濾胞腔ヲ被ヘル上皮健存セルモノ少ナク、多クハ剝離シテ、腔内ニ集團チナシテ存スルモノ多シ、膠質モ亦減少セリ。硝子樣物質ノ沈着ノ爲メ壓迫甚ダシキモノニハ濾胞腔愈々萎小シ、遂ニ全ク腔ヲ存セズ、僅カニ其ノ中心ニ賸殘セル上皮細胞ニ依リテ其ノ濾胞タリシコトヲ知り得ルノミ。

其ノ他間質及ビ被膜ノ少數ノ血管、被膜ノ結締組織ニ硝子樣物質ノ沈着ヲ認ム。

**胸腺**

關係ニ就テ

質ノ沈着セルアリ。  
上皮小體

被膜及腺ノ間質部ニ著明ニ硝子樣物質ヲ沈着セルヲ見ル。實質ハ殆ンド主細胞ヨリナル。周圍組織ニ於テハ少數ノ大ナル血管ヲ除クノ外中小血管毛細血管ニ至ル迄硝子樣物質ノ沈着アリ。腺間質部ニ於テモ大部分ノ血管壁ハ硝子樣物質ノ沈着アリテ、肥厚シ且腺間質部殆ンド全般ニ亘リ硝子樣物質ノ沈着スルヲ見、爲メニ其ノ硝子樣網狀ノ像ヲ示セリ。其ノ網狀物ノ網眼内ニ僅カニ實質細胞ヲ認ムルコトヲ得、而シテ此ノ網狀ニ廣ガレル硝子樣物質ハ實質ノ周邊部ニ於テ太ク且密ニシテ、内部ニ至ルニ從ヒ稀少ナル。今之ヲ更ニ精査スル時ハ其ノ内ノアルモノハ確カニ毛細管ニ沈着シタルモノニシテ、硝子樣塊ノ内ニ尙赤血球ヲ認メ得ルモノアリ。尙一部分ハ上皮細胞間ニ存スル結締組織纖維ニ沿ヒテ沈着セルモノナリ。其ノ他實質内ニ膠樣物質ヲ容ル、小腺腔ヲ見ル。其ノ膠樣物質ハ「ヘマトキシリン」[エオジン]複染色ニヨリ紫紅色ヲ呈ス。

●  
●  
●  
松葉腺

組織内及び周圍ニ著明ニ砂粒ヲ認ム。腺ノ血管及間質ニハ其ノ何レニモ硝子様物質ヲ見ズ。

副腎

被膜ハ肥厚シ、實質ハ稍ク萎縮狀ヲ呈ス。皮質ト髓質ノ中間ニ於テ細血  
管可ナリ充盈セリ、硝子樣物質ハ被膜ニテハ血管壁ニ於テ明ラカニ認メラ  
レ、其ノ結締組織纖維ニ於テモ僅少ノ部ニ雲絮狀ニ沈着セルモノアリ。皮質  
特ニ絲樣層ニ於テ少数ノ小血管髓質内部ノ大靜脈周圍ノ滑平筋及髓質内ノ  
網狀織等ニ沈着スルヲ認ム。殊ニ大ナル靜脈壁ノ滑平筋層ニ於テハ硝子樣

物質沈着ノ爲メ其ノ筋纖維ハ萎小シ、著シキ所ニテハ全ク其ノ形ヲ留メザルモノアリ。

腦下垂體

前葉ニ沈ニ間質ノ増殖ヲ認メ、細胞索ハ稍ク萎縮セルモ、嫌色性主細胞可ナリ著明ニ認めラレ。嗜酸性細胞ハ少ナク、嗜鹽基性細胞モ相當ニ認めラレル。硝子樣物質ハ被膜及間質ノ血管殊ニ小血管壁ニ沈着スルモ微量ナリ。少シク大ナル血管ニテハ中膜ノ部ニ強ク沈着セルモノアルモ、亦中膜ノ外層ニ僅方ニ沈着セルヲ見ルアリ。

後葉ニ於テハ黃色々素顆粒ヲ含有スル細胞多シ、硝子樣物質ハ内部ノ小血管壁及被膜ノ血管ニ僅カニ沈着セルヲ見ルノミ。

中葉ニハ多量ノ「コロイド」ヲ充タセル腺腔アリ、腺上皮膚ハ一部剝離セリ、此ノ「コロイド」中ニ沃度ニヨリ黃褐ト淡黃トニ染色スル部分アリ此ノ者ハ「クレンジール」エヒトヴァイオレット」ニテハ濃紫色素ト淡紅トニ、亦 van Gieson 氏染色法ニ依リテハ赤褐ト黃褐トニ區別スルヲ得。

# 中樞神經系統

各部ヲ如何ニ檢索スルモ硝子様物質ノ沈着ハ認メザリキ。

其ノ他ノ臓器

脾臟

被膜及脾材ハ増殖セリ。濾胞ハ認識シ得ルモ著シク分明ニハ非ズ。被膜實質ノ區別無ク、血管壁ハ大部分硝子樣ニ肥厚變性シ、其ノ程度ハ種々ナリ。濾胞ニ於テハ血管ノ外其ノ網狀織ニ硝子樣物質ヲ見ルモ著シカラズ、且此ノ網狀織ニ沈着セル硝子樣物質ハ「エオジン」ニ染色スル性ハ血管壁ノ硝子樣物質ニ比シテ弱シ。脾髓ハヤ、萎縮狀ヲ呈シ、黃綠色ノ色素沈着アルモ硝子樣物質ノ沈着ハ認め得ズ。其ノ他被膜ノ結締織ニモ微量ノ沈着ヲ認マ。

皮膚●●

表皮下層ノ種子層、外毛根鞘ノ細胞及汗腺ノ表皮ニ開口セントスル部ノ細胞内ニ褐色素ノ沈着セルヲ認ム。

硝子様物質ハ主トシテ汗腺ナ中心トシテ沈着シ、腺固有膜及ビ周圍結締織ニ「マンテル」狀ニ沈着シ、腺間結締織ニモ塊狀ノ沈着ナ見ル。著シク「肥厚セル硝子様」マンテル」ニ包圍セラレタル腺體ハ萎縮シ、稀ニ腺腔ノ消失セルモノアリ。尙汗腺ノ附近ニ存在スル小血管壁モ硝子様ニ肥厚セルナ

以上ノ組織の所見ヲ概括スレバ、大動脈、腎臟、辜丸、甲狀腺ニハ組織の變化著明ニ現ハレ、硝子様物質ノ沈質ハ甲狀腺、腎臟、心臟、脾臟、辜丸、副腎、攝護腺、精囊、胃、腸、上皮小體等ニ於テ強く、脾臟ニハ比較的弱ク、氣管、喉頭、舌、肺臟、食道、膀胱、大動脈、膽囊、肝臟、胸腺、腦下垂體等ニ於テハ輕度ナリ。大腦、小腦、松葉腺ニハ更ニ變化ヲ見ズ。

### 丙、特殊反應檢查

### (一) 檢查方法

前項ニ於テ記載セル一般検査法以外ニ、所謂濃粉様反應ヲ檢スル目的  
テ、 $10\%$ 「フォルマリン」水固定ノ組織ヲ水洗後「アルコホル」ニ再固定シ、  
氷結切片ヲ作り（尙ホ其ノ儘氷結切片ヲ造リ難キ組織ハ「ゲラチン」包埋法  
ヲ施シ氷結切片ヲ作レリ）次ノ諸反應ヲ試ミタリ。

(イ) 沃度反應

此ノ反應ハ既ニ古クヨリ應用セラレ、最重要ナルモノナレバ種々ノ濃度ノ液中ニ種々ノ時間ニ於テ檢シタリ、而シテ沃度沃度加里原液(沃度一・

○沃度加里二〇水一〇〇〇。ナニ倍三倍五倍等ニ稀釋シテ用ヒ、浸漬時間ハ一〇分、三〇分、一時間、十時間、二十四時間等ニ亘レリ。

ロ沃度硫酸反應

ハ「メチールヴィオレット」及「ゲンチアナヴィオレット」染色法。

ニ「クレシールエヒトヴィオレット」染色法。

此ノ反應ハ現今最モ常用セラル、モノナルガ、余ハ次ノ諸方法ニ就キ彼此對照シ、且從來ノ方法ニ少シク修正ヲ試ミタリ。

(a)「クレシールエヒトヴィオレット」ノ一%水溶液ニテ一〇分乃至一五分

間染色シ、後「アルコホル」ニテ脫水「オリガヌム油」ニテ透明トシ「バル

サム」封入(高木氏法<sup>1)</sup>足立氏<sup>2)</sup>前出<sup>3)</sup>據ル)

(b)「クレシールエヒトヴィオレット」濃厚水溶液ニ一時間染色シ、水洗後

直チニ「グリセリン」ニテ封鎖ス(角田氏法<sup>38)</sup>)。

(c)「クレシールエヒトヴィオレット」ノ濃厚水溶液ニ約十五分間染色、後

直チニ二%醋酸水中ニテ短時間染別法ヲ行ヒ、根本的水洗、「グリセ

リン」ニテ封入(余ノ修正法)。

ホ Birch-Hirschfeld 氏法

ヘ「メチールヴィオレット」反應

尙脂肪體染色トシテ「ズダン」<sup>11)</sup>、「ニルグラウズルファート」等ノ染色法

ヲ併セ行ヘリ。

## (二) 所謂澱粉樣反應檢査所見

余ハ前述組織の所見ノ項ニ於テ硝子樣物質ト記載セルハ單ニ硝子樣同質性ニ見ユル客觀的名稱ニシテ、之ガ反應檢査所見ニ就テ以下總括シテ記述スベシ。

(イ)「ヘマトキシリン」「エオジン」複染色

硝子樣同質性ニ見ユル部ハ「エオジン」紅色乃至淡紫紅色ヲ呈ス、腎臟ニ

於テ曲直細尿管内ニ濃紅色ニ染色セル圓環狀物アリ、且絲襪體ノ同質性部ニ帶紫紅色ト淡紅色トノ二樣ノ色調ヲ示スモノアリ、攝護腺ノ澱粉樣小體ハ濃紫色乃至淡紫紅色ヲ呈セリ。

ロ沃度反應

硝子樣物質ハ大部分黃褐色ヲ呈スルモ、腎臟、脾臟、睾丸ニ於テハ赤褐色ヲ呈シ、心臓、膀胱ニ於テハ淡黃色ヲ呈ス。攝護腺ノ澱粉樣小體ハ暗褐色ヲ、甲狀腺ニ於テハ灰白褐色ヲ示セリ。

ハ沃度硫酸反應

硝子樣物ハ腎、副腎、腦下垂體、腸、睾丸、精囊、攝護腺ニ於テハ綠色ヲ、脾臟、心臓、大動脈ハ汚綠色ヲ、肝臟、<sup>12)</sup>肺臟、舌、食道、胃、喉頭會

厭部、氣管、甲狀腺、氣管分枝部淋巴腺、皮膚、膽囊等ハ青色反應ヲ呈セルモ、膀胱ハ全ク陰性ニ終レリ。亦攝護腺ノ澱粉樣小體ハ濃青色乃至暗青

色ヲ現ハセリ。

(ニ)「メチールヴィオレット」及「ゲンチアナヴィオレット」染色法

同質性部ハ多ク帶紫紅色ヲ呈セルモ、心臓、腎臟、食道、胃、喉頭會厭部、甲狀腺、膀胱、攝護腺、皮膚、膽囊等ニ於テハ紫色ヲ呈セリ。

ホ「クレシールエヒトヴィオレット」染色法

同質性部ハ多ク美シキ緋紅色乃至帶紫紅色ヲ呈スルモ、食道ハ紫色反應ヲ示セリ。亦腎小體ノ同質樣部ニ於テ一部帶紫紅色乃至紅色ヲ呈シ、一部ハ濃紫色ヲ呈セルモノアリ。

ヘ「Van Gieson」氏染色法

同質性部ハ大部分黃褐色ヲ呈セルモ、副腎ノ一部ニハ赤褐色ヲ帶ビ、甲狀腺ハ灰白褐色ヲ、膀胱、精囊、攝護腺等ハ淡黃色ヲ、攝護腺ノ澱粉樣體ハ黃綠色ヲ呈シタリ。亦腎臟ニ於テ前述「クレシールエヒトヴィオレット」ニ依リ濃紫色ヲ呈セル部ハ紅色ニ、帶紫紅色乃至紅色ヲ示セル部ハ黃褐色

### 三、總括的記載

本例ニ於ケル澱粉樣變性ハ頗ル廣汎ニシテ、消化器、循環器、呼吸器、泌尿生殖器、內分泌臟器等ニ亘リテ存シ、只中樞神經系統ニ於テ變化ヲ認メザリシモノニシテ、骨髓系統ヲ檢索シ得ザリシハ遺憾ナリ。

#### 甲、主要臟器ニ於ケル組織像ノ考察

#### 心臟

心臟ニ於ケル澱粉樣變性ニ就テハ既ニ多クノ記載アリ、余ノ例ニ於テハ血管及筋間結締組織ニ最モ多ク澱粉樣物質ノ沈着ヲ認メ、心内膜、心外膜ニモ沈着ヲ見タルモ、最モ興味アルハ筋層ニ於ケル態度ナリトス。即チ沈着ノ狀態ヲ區分セバ次ノ如シ。

- (一)、動靜脈及毛細管壁ニ沈着セルモノ、
- (二)、間質結締組織ニ沈着セルモノ、
- (三)、心筋纖維周圍ニ沈着セルモノ、
- (四)、心筋纖維ノ位置ヲ占ムルモノ。

而シテ澱粉樣物質ガ平等ニ發現セズシテ、島嶼狀ニ群集シテ來ルコトハ長與<sup>(27)</sup>、松尾<sup>(硝子樣變性)<sup>(前)</sup></sup>、Hübschmann<sup>(出)</sup>氏<sup>(28)</sup>等ノ記載スル所ニ似タリ。而シテカ、ル所ニ於テ多ク血管ヲ伴ヘルモ<sup>(長與氏<sup>(前)</sup>、又血管トノ間ニ特殊ノ關係ヲ認メシメザルモノアリ。</sup>

筋纖維自個ト澱粉樣物質トノ關係ヲ見ルニ三樣ノ所見アリ。即チ筋纖維ニ直接シテ沈着スルモノ兩者ヲ鏡下ニ區別シ得ルモノ、次ニ兩者ノ間ニ間隙ヲ存シテ萎縮セル筋質ヲ明カニ證明シ得ルモノ、第三ニ兩者ノ移行ハ恰モ「ボカシ」タ

ルガ如ク如何ニ檢索スルモ境界ヲ認識シ得ザルモノアリ(長與氏<sup>前</sup>出)ガ浸潤ト説明セルモノニ似タリ。而シテ澱粉樣物質愈々加ハレバ其ノ壓迫ノタメ筋質漸次萎縮シ遂ニ消失セルモノアリ。以上ノ筋纖維所見ヲ以テ筋細纖維自個ガ澱粉樣變性ニ陷リシモノト云フベキカ、或ハ筋纖維ノ「ザルコプラスマ」ニ沈着セリト見可キカ俄カニ斷定スベキニ非ズ。

泰西ニ於テハ Ebert<sup>2)</sup>, Wichmann<sup>3)</sup>, Beake u. Bönig<sup>4)</sup> 氏等ハ澱粉樣物質ガ筋質ニ密接シテ沈着シ、ソノ肥厚増大

ニ依リテ筋質ノ萎縮或ハ消失ハ認メ得ルモ未ダ筋質自個ガ澱粉樣ニ變性セルヲ證明シ得ズト云フ。吾ガ國ニ於テモ角田<sup>39)</sup>、金井<sup>前</sup>氏等ハ筋自個ノ變性ヲ説クモ、松尾<sup>前</sup>、長與<sup>前</sup>氏等ハ寧ロ Beake u. Bönig<sup>前</sup> 氏等ノ說ニ一致セリ。余ハ

本例ニ於テ澱粉樣物質ト心筋自個トノ關係ニ二樣ノ態度アリト思考セント欲ス。即チ

- (一)、鍍銀標本ニテ明カニ認メラル、筋纖維ヲ圍繞セル細纖維ニ沈着スルモ、尙筋質ト劃然分離的ニ沈着スル場合。
- (二)、澱粉樣物質ガ前記細纖維ヨリモ内側ニ浸潤的ニ沈着シ、兩者ヲ判然區別シ得ザル場合。

之ナリ。

## 血管

大ナル血管ノ澱粉樣變性ハ比較的稀有ナルモノニシテ(Ebert<sup>前</sup>出等)、其ノ初發部位ハ中外膜ニ來ルコト多キモ、内

膜自個ニ沈着スルコトハ甚ダ少ナキモノトセラル(Wichmann<sup>前</sup>出, Wild<sup>前</sup>出)。然ルニ余ノ例ニ於テ頸動脈ハ外膜ノ自養

血管ニ僅少ノ沈着アルモ中膜ハ何等變化ヲ認メザルニ拘ラズ内膜ニ於テ限局シテ澱粉樣物質ノ沈着アルハ注目ノ價值アリト信ズ。

## 腎臟

腎臟ニ現ハル、高度ナル澱粉樣變性ハ吾ガ國ニ於テモ屢々報告セラレ、敢テ異トスルニ足ラザルモ、澱粉樣變性ト硝子樣變性トガ同一ノ絲綫體ニ混在セルノ事實ハ先キニ角田<sup>39)</sup>、金井、足立<sup>前</sup>氏等ノ記載アリ。金井氏等ハ此ノ際發現スル硝子樣物質ハ Bowman 氏囊ノ結締組織ト關係アルモノナラントセリ。余ノ例ニ於テ此ノ現象ヲ精細ニ觀察セン

ガ爲メ Van Gieson 氏染色法ト「クレシールエヒトヴィオレット」染色トヲ對照的ニ連續切片ニ於テ試ミシニ、Van Gieson 氏法ニ依リテ紅色ヲ與フル硝子樣部ハ「クレシールエヒトヴィオレット」ニヨリテ濃紫色ヲ、前者ニ依リ黃褐色ヲ與フル澱粉樣物質ハ後者ニ依リテ紅色ノ反應ヲ示シタリ。而シテ此ノ際ニ現ハル、硝子樣反應ハ多ク絲絨體ノ周邊部ニ澱粉樣反應ヲ示ス部ガ中央ニ存在スルヲ普通トスルモ、少數ノモノニ於テ兩性反應ノ混交スルモノ或ハ極メテ稀ニ絲絨體全部ガ硝子樣反應ヲ呈スルモノアリ。然レドモ之等ノ異型ヲ精査考察スルニ絲絨體全部ガ硝子樣反應ヲ呈スルモノハ何レモ其ノ形小サキ所ヨリ推ス時ハ、絲絨體ノ周邊部即チ Bowman 氏囊ニ近キ部分ノ横斷セラレタルモノト見ルヲ得ベク亦兩變性ノ混交セルモノハ、周邊部ヨリ發現セル硝子樣物質ノ厚薄不平等ニシテ、波狀ノ高低ヲナシ澱粉樣物質ト相交ハレル部分ノ切斷セラレタルモノト見ルヲ得ベシ。

本例ニ於テ最モ犯サレタルハ絲絨體及血管ニシテ、細尿管ノ變化ハ之ニ次グ、亦間質ノ增殖及圓形細胞浸潤モ著明ニシテ、之等ヲ總括シテ所謂 Amyloid-schumpferi (Danisch<sup>(2)</sup>)ト稱スルヲ妥當トスベシ。

## 甲狀腺

甲狀腺ノ澱粉樣變性ハ古クヨリ記載セラレ、殊ニ Wiemann<sup>(1)</sup> (出前), Schilder<sup>(2)</sup>, Kyber<sup>(18)</sup> 氏等ノ詳細ナル報告アリ。吾ガ國ニ於テモ金井、足立<sup>(21)</sup>、松井<sup>(21)</sup>、松尾(硝子樣變性)<sup>(出前)</sup>等ノ記セル高度ナル例アリ。余ノ例ニ於テハ極メテ高度ノ變化ヲ示シ、澱粉樣物質ハ肥厚増殖セル間質結締組織内及濾胞上皮細胞直外側ニ小塊狀ニ羅列シ、或ハ小塊ハ相融合シテ「マンテル」狀ニ包圍セルモノアリ。此ノ「マンテル」著シク肥厚セルタメニ上皮細胞ヲ壓迫シ、濾胞ハ漸次萎縮シ、遂ニ消滅スルニ至レルモノアリ。濾胞腔ノ尙殘存セルモノモ上皮多ク剝離シテ腔内ニ散亂シ、或ハ集團ヲ作りテ存スルモノアリ。「コロイド」物質モ減少セリ。

## 胃及腸

文獻ヲ按ズルニ胃及腸ノ澱粉樣變性ハ各部ノ血管ニ於テ最モ多ク現ハレ、其ノ他胃、腸粘膜特ニ絨毛組織中ニ

Ebert<sup>(前)</sup>, Schilder<sup>(前)</sup> (出, 岡本<sup>(28)</sup>) 或ハ粘膜下組織稀ニ濾胞 (Wichmann<sup>(前)</sup>, Ebert<sup>(前)</sup>) 筋 (Askaniy [局所澱粉樣變性ノ場合])

(2)、Huetel<sup>(1)</sup>ニ沈着スルヲ見ルト云フ。余ノ例ニ於テハ胃及腸共ニ其ノ粘膜ニ、尙小腸ニ於テハ其ノ絨毛組織中ニ最モ著明ナル變化ヲ現ハシ、沈着セル澱粉樣塊ニ被ハレテ原組織ノ態度ヲ見難キ部分アリ。更ニ胃、腸共ニ其ノ粘膜下層ノ結締織、血管及筋層間ノ血管壁ニ沈着スルヲ見ル。然レドモ筋ニ沈着セルモノハ認メザリキ。

### 精囊及攝護腺

精囊ノ澱粉樣變性ニ就テ特ニ注意ヲ向ケラレタルモノハ見當ラザルモ、僅カニ Wichmann<sup>(前)</sup> (出ガ腺體ニ「ゲンチアナヅイオレット」ニ暗青色ニ染マレル無色ノ凝固體ヲ見タリト云フ。攝護腺ノ澱粉樣變性ニ就テハ Kytel<sup>(前)</sup> 氏始メテ血管壁及筋纖維ニ沈着セルヲ實驗シ、Wichmann<sup>(前)</sup> 氏ハ血管壁及腺間組織ニ沈着セルヲ見タリ。サレド筋纖維自個ニ沈着ヲ見ズト云フ。余ノ例ニ於テハ精囊攝護腺共ニ腺間結締織ノ増殖ヲ見ル。腺上皮ハ剝離セルモノ多ク、且精囊上皮ニ

褐色色素ヲ多量ニ含有スルヲ認ム。血管壁ハ精囊、攝護腺共大部分澱粉樣變化ヲ現ハシ、亦其ノ基礎膜及其ノ周圍ノ結締織ニ塊狀或ハ輪狀ニ沈着セルヲ見、澱粉樣輪ノ著シク厚キ場合ニハ腺腔狹小トナリ、僅カニ腺上皮ガ集團トシテ殘存セルニ依リテ其ノ腺腔ナリシヲ知り得ルガ如キモノアリ。筋層ニ於テハ筋間結締織ニ沈着シ、其ノ壓迫ノタメ筋纖維ノ萎縮消失セルヲ認ム。

### 辜丸

辜丸ノ澱粉樣變性ハ甚ダシク稀ナラズト雖モ余ノ例ノ如キ高度ナルモノハ從來ノ文獻ニ多ク其ノ比ヲ見ザル所ナリ。組織的ニハ一汎ニ纖維性辜丸炎ノ像顯著ニシテ、間質ノ甚ダシキ増殖アリ。且實質ノ萎縮荒蕪ヲ惹起シ、腺體ノ特徴ヲ認メ難キ部分アリ。血管ハ大小共ニ大部分澱粉樣肥厚ヲ認メ、而シテ其ノ大部分ノモノハ管腔閉鎖セリ。細精管ハ其ノ過半数ニ於テ腺管ノ萎縮ヲ見、精細胞ハ減少シ、或ハ萎縮ノ甚ダシキモノハ殆ンド精細胞ノ原形ヲ認メ得ザルモノアリ。

以上ノ所見ヲ以テ按ズルニ本例ニ於テハ峯丸實質ノ變化ハ血管ノ澱粉樣變性ニ其ノ源ヲ發シ、間質ノ增生モ亦其レニ關聯スル所多シ。

## 副腎

全身性澱粉樣變性ノ場合ニ於テ、Friedreich<sup>(1)</sup>氏始メテ副腎ノ澱粉樣變性ヲ記載シ、氏ハ其ノ見タル一例ニ於テ副腎髓質細胞ノ澱粉樣ニ變性セルヲ報告シタルモ、其ノ後Kyber<sup>(出前)</sup>、Ebert<sup>(出前)</sup>氏等最モ精細ナル觀察ヲ遂ゲ、殊ニKyber氏ハ十八例ノ汎發性澱粉樣變性ノ内十五例ニ於テ副腎ノ澱粉樣變性ヲ見、更ニ之ヲ三型ニ區別シタリ。即チ其ノ内八例ハ皮質ノ變化ノミニテ、一例ハ髓質ノ變化ノミヲ示シ、殘リノ六例ハ前兩者ノ混合型ナリシト。而シテ同氏ハ皮質ノ變化ハ多ク血管及毛細管壁ニ存在シ、稀ニ梁材ノ結締織ニ澱粉樣質ノ沈着ヲ見、髓質ニ於テハ澱粉樣物質ノ密網ヲ形成シ、其ノ網眼内ニモ澱粉樣小塊ヲ認メタルモ、Friedreich<sup>(出前)</sup>氏ノ云フガ如キ實質細胞ノ澱粉樣變性ハ認メ得ザリシト云フ。

余ノ例ニ於テハ被膜ニ於ケル血管壁ニ最モ著明ナル澱粉樣物質ノ沈着ヲ認メ、尙皮質特ニ其ノ絲絨層ニ於ケル血管壁ノ變性ヲ認ムルモ、實質細胞ニ於テハ沈着ヲ見ズ。只皮質束狀層ニ於テ、脂肪體細胞内ニ充滿セルヲ見タリ。髓質ニ於テハ大靜脈周圍ノ滑平筋ニ著明ナル澱粉樣物質ノ沈着ヲ見、之ヲ精査スルニ其ノ筋層ニ沈着セル澱粉樣物質ノ爲メ筋質及核ノ存在ヲ認識シ得ザルモノアリ。

尙實質ノ一部ニ樹枝狀ニ分布セル澱粉樣物質ヲ見ルモ、實質細胞自個ニハ何等ノ變化ヲ認メズ。

## 腦下垂體

腦下垂體ノ澱粉樣變性ハ其ノ例甚ダ少ナク、Schiller<sup>(出前)</sup>氏ノ記載アル外松尾氏<sup>(出前)</sup>（硝子樣變性）ノ報告アルヲ知ルノミ。Schiller氏ハ前葉ニ於テ上皮細胞處々ニ萎縮ノ狀ヲ示シ血管毛細管壁及腺組織ニ普汎的ニ澱粉樣物質ヲ證明シ、後葉ニ於テハ中等大ノ血管壁ニノミ沈着セリト。松尾氏ハ血管壁及増殖セル結締組織維間ニ小粒狀ヲナシテ沈着セル



ヲ認メタリト云フ。

余ノ例ニ於テハ前葉ニ於テハ間質稍々増殖シ、細胞索ハ萎縮セル觀アリ、澱粉樣物質ハ被膜及間質ノ血管壁ニ之ヲ證明シ、後葉ニ於テモ結締組織ノ増殖アリ、澱粉樣物質ハ血管壁及間質結締組織ニ沈着セルノミナラズ、被膜ノ脂肪組織内ニ稍々多量ノ沈着ヲ認ム。

### 上皮小體

上皮小體ノ澱粉樣變性ニ就テハ Pepere 1898 (Schilder 氏<sup>(3)</sup>ニ據ル) Schilder<sup>(前)</sup>、柳瀨氏(1908)<sup>(6)</sup>等ノ記載アリ。何レモ其ノ血管壁特ニ實質内ノ毛細血管ニ澱粉樣物質ノ沈着スルヲ記載シ、Schilder 氏<sup>(前)</sup>ハ更ニ周圍脂肪組織内ニモ沈着セル例ヲ見タリト云フ。

余ノ例ニ於テモ血管殊ニ實質ノ毛細血管就中被膜ニ近キ部ニ最モ著シキ沈着ヲ見、爲メニ實質ハ萎縮ノ狀ヲ呈セリ。尙實質内ノ纖細ナル結締組織維ニモ沈着シ、前述ノ毛細血管壁ノ沈着ト相交ハリテ澱粉樣物質ノ網眼ヲ形成セリ。其ノ他 Schilder 氏ノ言ヘル如ク周圍脂肪組織内ニモ同物質ノ沈着ヲ認メタリ。

上述セル所ニ依リ既ニ明カナルガ如ク、本例ニ於テハ肝臟、脾臟等屢々高度ノ澱粉樣變性ノ認メラルベキ臟器ニ於テハ其ノ度弱クシテ、甲狀腺、上皮小體ノ如キモノニ於テ却ツテ高度ナルヲ示シ。且其ノ分布區域ニ就テモ多少趣ヲ異ニセルモノアリ。カ、ル分布ガ何ニ依リテ普通例ト異ナレルカハ只一例ノ所見ノミヲ以テ之ガ理由ヲ明示シ得ザルヲ遺憾トス。

### 乙、原因ニ就テ

現今澱粉樣變性ノ原因トシテ知ラル、疾病ハ頗ル多岐ニシテ、結核、微毒、骨化膿症、膿胸、癌腫、慢性產褥熱、「アクチノミコーゼ」、腎臟炎、筋膿瘍、囊狀氣管枝擴張症、淋巴肉芽腫、慢性皮膚化膿、腸潰瘍、關節炎、間歇熱、慢性淋疾、白血病、脚氣等枚舉ニ遑アラザル程ナルモ吾ガ國ニ於ケル最近ノ統計ヲ見ルニ(岡本氏<sup>(前)</sup>ニ據ル)、今日迄

## 報告セラレタル二十六例中、

微毒	十三例
肺結核	五例
肺結核及脊髄又ハ骨盤「カリエス」	三例
肺結核及微毒	二例

結核性股關節炎	一例
骨排膿症及脊椎「カリエス」	一例
慢性間質性腎炎	一例
計	二十六例

内結核ニ關係アルモノ一〇例、微毒ニ因ルモノ十三例、肺結核及微毒ノ兩者合併セルモノ二例、慢性間質性腎炎一例ナリ。

之ヲ泰西ニ於ケル統計ト比較對照スルニ(Davidson<sup>(6)</sup>ニ據ル)、

## Blumハ二百九十七例ノ澱粉樣變性ノ内

結核 (二百廿一例)	七九%
化膿性疾患	一〇%

微毒、癌及其他ノ原因	二・九%
「アクチノミコーゼ」	一・四%

## Lubarsch氏ハ百十八例ノ内

結核	七十九例	六七%
化膿	十七例	一四・三%
惡性腫瘍	八例	六・八%

慢性腎炎	六例	五%
腸疾患	四例	三・四%
第三期微毒	二例	一・七%

又伯林大學病理學教室ノ四〇例中(山極氏<sup>(45)</sup>ニ據ル)

肺結核	二〇例
肺癆兼微毒	二例
他部ノ結核	二例
微毒	七例
同上ノ疑アルモノ	二例
骨排膿症	二例

「エンビエーム」	一例
慢性產褥熱	一例
「アクチノミコーゼ」	一例
腎臟炎	一例
不明	一例

原著 布瀨リ汎發性澱粉樣變性並ニ澱粉樣變性ト硝子樣變性トノ關係ニ就テ

以上ノ三統計ヲ通覽スルニ、泰西ニ於テハ結核ニ原因スルモノ最モ多數ニシテ、化膿性疾患及微毒之ニ次グ、即チ吾ガ國ニ於テハ微毒ニ原因スルモノ最モ多ク歐洲ニ於テハ結核最モ多數ヲ占ム。

余ノ例ハ既ニ記述セルガ如ク從來ノ吾ガ國ノ報告ニモ多ク其ノ比ヲ見ザル程高度且廣汎性ニ發現セル一例ニシテ、本患者ハ生前微毒ノ既往症ヲ有シ(血液検査ハ行ハレザリキ)、且病理解剖上慢性腎臟炎、大動脈炎、出血性胃潰瘍等ヲ主ナル病變トシ、外ニ陳舊性肺炎部結核竈及高度ナル萎縮性纖維性辜丸炎ヲ合併セルモノニシテ、吾ガ國ニ於テ澱粉樣變性ノ原因トシテ最モ多數ヲ占ムル微毒、結核、腎臟炎ニ伴ヒタル汎發性澱粉樣變性ナルコト明カナルモ、澱粉樣變性ノ本體未ダ判明セザル今日之ガ眞ノ原因ヲ知ルコト固ヨリ不可能事ニ屬ス。サハレ前記統計上ヨリ見ルモ本變性ガ全身榮養疾患殊ニ結核、微毒、化膿性疾患等ニ誘發セラル、コト明カニシテ、要スルニ身體ガ榮養障礙及毒性障礙ヲ被ムル時ニ本病ヲ發スルモノナリ。然リト雖モ前記ノ障礙ヲ及ボス疾患多クアリト雖モ、每常本病ヲ發スルモノニ非ズシテ其ノ發現ノ頻度ハ極メテ稀ナルノミナラズ、發現ノ狀況亦區々ナルヨリ考察スレバ、之等ノ障礙ハ其ノ一般要約ニシテ、尙未知ノ的確ナル原因ノ他ニ伏在セルモノナルヲ信セント欲ス。

### 丙、硝子樣變性ト澱粉樣變性トノ關係

硝子樣變性及澱粉樣變性ガ同時ニ同場所ニ隨伴スルノ事實ハ可ナリ古クヨリ學者ノ認ムル所ニシテ(Virehow<sup>(前)</sup>、Cohnheim<sup>(出)</sup>、Ziegler<sup>(前)</sup>、Stilling<sup>(出)</sup>、Wichmann<sup>(前)</sup>)吾ガ國ニ於テモ既ニ多數ノ實驗報告アリ(茂木<sup>(前)</sup>、角田<sup>(前)</sup>、松尾<sup>(前)</sup>、坂本<sup>(前)</sup>、金井、足立<sup>(前)</sup>等)然レドモ兩變性ニ於ケル各特異ノ物質ガ化學的ニ如何ナル關係ヲ有スルモノナルカニ就テハ今日尙明確ナル學說アルヲ聞カズ。

而シテ澱粉樣變性ノ本性機轉ニ於テモ諸家皆其ノ說ヲ異ニシ、Virehow<sup>(前)</sup>、Beckingham<sup>(前)</sup>、Ziegler<sup>(前)</sup>氏等最モ精細ナル研究ヲ遂ゲタルモ、Odli<sup>(23)</sup>氏始メテ肝臟ノ澱粉變性ニ於テ之ガ化學的檢索ニ依リ「コンドロイチン硫酸ヲ發見シ、Krawkow<sup>(2)</sup>氏ハ更ニ之ニ敷衍シテ澱粉樣質中ニ「コンドロイチン硫酸ヲ含有スルコトヲ確認シ、澱粉樣質ハ蛋白ト此

酸トノ複合體ニシテ「スクレイン酸ト蛋白ノ化合ニヨリ生ズル「スクレオプロテイン」ニ類似シタルモノト見做シタリ。氏ハ更ニ所謂澱粉様反應ニ對スル關係ニ就テ曰ク「澱粉様物質ノ蛋白體ト「コンドロイチン硫酸トガ抱合セル時ニ澱粉様色素反應ヲ呈スルモノニシテ、此ノ「コンドロイチン硫酸ノ有無及多寡ニ依リテ其ノ特異ナル反應ノ異同或ハ消失ヲ來スモノナリト。

Leipold<sup>(6)</sup>氏ハ近年顯微化學的ニ澱粉様物質ヲ研究シ、次ノ結論ニ到達シタリ。氏ハ曰ク「組織内ニ複合硫酸ノ存在ハ澱粉様物質ノ成生ニ對シ甚ダ重要ナル要約ノ一ニシテ、且澱粉様物質ノ發生ニ對シテハ次ノ三要約ヲ具備セザルベカラズ。即チ其ノ一合成蛋白體ノ存在、其ノ二複合硫酸ノ存在、最後ニ當該組織ノ硫酸ノ排除機能不全之ナリト。

Baehlmann<sup>(7)</sup>, Krawkow<sup>(8)</sup> 氏等ハ硝子様變性ノ際ニ於ケル硝子様物質ト澱粉様變性ニ伴ヘル硝子様物質トハ同一物ニ非ズ、後者ハ澱粉様物質ノ一種ノ變形ナルカ或ハ其ノ前階級ニ屬スルモノナラント。

Baehlmann<sup>(前出)</sup> 氏ハ亦澱粉様物質ノ現ハル、前ニ硝子様物質ノ時期ヲ經過スルモノナルヲ認メタリ。

Embursch<sup>(9)</sup> 氏ハ犬及家兎ニテ實驗シテ初メ硝子様變性ヲ經過シ、後澱粉様變性ヲ呈スルコトヲ認メタリ。

Schepilewsky<sup>(10)</sup> 氏ハ實驗的ニ病毒ノ弱キ作用ニ於テ硝子様物質ヲ、其ノ強キ作用ニ於テ澱粉様物質ヲ作り得タリト。Frank<sup>(11)</sup> 氏モ澱粉様物質ノ發生ノ要約ハ細菌ノ直接作用ニ基因スト述ベタリ。

上述ノ如ク澱粉様物質ニ關スル問題ハ今日同物質ニ對スル化學上ノ知識ノ進歩ニテハ到底之ヲ徹底セシムルコト能ハズ而シテ硝子様物質ニ至リテハ其ノ解決ノ困難ナルコト實ニ澱粉様物質ニ劣ラザルモノアリ。

元來硝子様物質(Hyalin, Hyaline)ナル名稱ハ其ノ性質ト根本ノ甚ダ異ナリタル多數ノ物質ニヨリ現ハサル、一定ノ物理學的狀態ヲ示スモノニシテ、茲ニ細胞若クハ組織中ニ沈着シテ硝子様ヲ呈スベキ唯一ノ化學的化合物(Hyalin)無し、硝子様變性ナル名稱ヲ用ユベキ範圍ハ、組織學上ノ所見ニ於テモ一致セズ一般ニ酸性色素殊ニ「エオジン」ト特別ノ親和性ヲ有スル透明同質性ノ病的物質ニ適用スルモノナリ。吾人ハ現今病的ニ生ズル硝子様物質ヲ其ノ源ニ遡リテ

二種類ニ大別スルコトヲ得ベシ。其ノ一結締織性硝子樣物質其ノ二上皮性硝子樣物質之ナリ。

結締織性硝子樣物質ハ澱粉樣物質ニ類似シ、結締織ノ纖維性物質内又ハ其ノ間ニ沈着シ、Eusol氏「フクシン嗜好小體ヲ除キテハ細胞自身ノ内ニハ沈着セズ。動物實驗上生ゼラル、澱粉樣變性ニテハ、澱粉樣質ニ先立ち硝子樣變性ヲ生ズルヲ普通トシ、從テ硝子樣物質ハ澱粉樣物質ノ先驅者タルガ如キ觀アリ。如此硝子樣物質ハ澱粉樣質ノ如ク特異ナル染色反應ヲ現出セザルニヨリテ眞性澱粉樣變性ト異ナリ、其ノ他ノ點ニアリテハ假令ハ其ノ原因、發生部位及時期等ニ關シ全ク同一ナルモノアリ。

Schmidt<sup>(3)</sup>及 Wild<sup>(4)</sup>兩氏ハ硝子樣物質ト澱粉樣物質トガ同時ニ發現スルハ同要約ノ下ニ同場所ニ此ノ兩物質ガ相並ンデ生ジ得ルコトヲ證明スルモノナリト論ジタリ。吾ガ國ニ於テモ茂木氏<sup>(出前)</sup>ハ脾臟ニ澱粉樣物質ト同時ニ發現セル硝子樣物質ハ澱粉樣物質ノ一種ナルカ或ハ眞ニ未ダ反應ヲ呈セザル前階級ナラントノ意見ヲ發表シ、角田氏ハ同一狀態ノ許ニ二種ノ變化ヲ生ジ得ルモノナリト言ヒ、松尾氏モ亦『同要約ノ下ニ同場所ニ兩物質ガ發生シ得可キヲ信ズ』ト記載シタリ。

之ヲ要スルニ現今兩變性ノ關係ニ就テハ三個ノ學說ニ總括スルコトヲ得ベシ。

- (一)、兩變性ハ根本ノ成因ハ同一ナルモ、生成後加ハル或ル要約(例之成立後ノ時間的關係、毒物ノ強弱、化學的物質ノ抱合或ハ分離等ノ如キ)ニヨリ一ハ特殊ノ反應ヲ呈シ、一ハ之ヲ失フトナスモノ。
- (二)、兩變性ハ全然別種ノモノニシテ、只同要約ノ下ニ同場所ニ同時ニ發現シ得ルモノナリトスルモノ。
- (三)、澱粉樣變性ト同時ニ發現スル硝子樣物質ハ硝子樣變性ノ際ニ於ケル硝子樣物質トハ別種ノモノトナスモノ。

即チ之ナリ。

然リト雖モ之等ノ說ハ皆各自ノ實驗シタル個々ノ見解ヨリ出發シタル意見ニシテ、眞理ノ一面ハ具ハル可キモ兩變性ノ根本的解決ニ何程ノ光明ヲ與フルモノナリヤ疑ヒ無キ能ハズ。殊ニ汎シヤ澱粉樣反應ナルモノハ種々人工的操作

ニ依リテ變化ヲ被ムルコト多ク、例之材料ノ新舊、固定液ノ種類、貯藏ノ時間的關係、截片包埋法ノ差異、染色液ノ關係等ニ依リテ容易ニ誤差ヲ生ズルコト多キハ既ニ識者ノ認ムル所ニシテ、現今ノ程度ニ於テハ之等不徹底ノ境地ヲ鮮明スベキ手段方法ヲ知ラズト雖モ、將來兩物質ノ物理化學的性狀ヲ根本的ニ究明シ、之ヲ更ニ顯微化學的及生化學的ニ檢索スルコトニ依リテ始メテ解決シ得可キ問題ナリト信ズ。

最後ニ余ノ實驗セル所見ニ就テ一言セント欲ス。

余ノ一小實驗中殊ニ其ノ腎臟ニ於ケル所見ニ鑑ミルニ、絲綢體ニ於テ硝子樣物質ニシテ澱粉樣反應ヲ現ハサル物質ハ常ニ Bowman 氏囊ト密接シテ僅ニ存スルカ、又周圍ヨリ漸次内部ニ深ク進メル狀態ヲ示シ、絲綢體ノ中心部ノミニ存スルモノニ遭遇シタルコト無キ事實ヲ基礎トシ、且複合硫酸ノ存在ガ澱粉樣物質ノ沈着ニ必須條件ナルヲ前提トシテ考察スレバ、Bowman 氏囊ニ近キ部ト其ノ他ノ部トノ間ニハ種々ノ要約ノ下ニ複合硫酸ノ存在ニ差異アル事ヲ示スモノニアラザルカ、而シテ其レガ Bowman 氏囊ノ生理的機能ニヨルモノナルカ解剖的位置ノ關係ニ歸スベキモノナルカハ俄カニ斷ズベカラザルナリ。

由是觀之余ハ兩物質ノ成因ト根源ニ於テ同一ナルモ(少ナクモ腎臟ニ於テ)、他ノ要約ノ相違ニ依リ兩變性ノ區別ヲ生ズルニ至ルモノナラント考フルモノナリ。

#### 四、結 論

- (一)、本篇ハ五十六歳ノ男子ニ發現セル汎發性澱粉樣變性例ニ就テ記載シタルモノナリ。
- (二)、本例ハ微毒、結核及腎臟炎等ヲ伴ヒタル汎發性澱粉樣變性ニシテ、其ノ範圍頗ル廣汎ニ且高度ニ發現セル一例ナリ。

- (三)、澱粉樣物質沈着ノ範圍ハ呼吸器、消化器、血行器、泌尿生殖器及内分泌臟器等ニ亘リ心臟、脾臟、腎臟、甲狀腺、

胃、腸、精囊、攝護腺、睪丸、副腎、上皮小體等ニ於テ著明ナル沈着ヲ見。脾臓、肝臓、腦下垂體、膀胱、皮膚、大動脈、氣管、肺臓、食道、喉頭會厭部、舌、膽囊、胸腺等ニハ輕度ナリ。中樞神經系統、松葉腺等ニ於テハ更ニ變化ヲ認メザリキ。

(四)、汎發性澱粉樣變性ノ好發部位タル脾臓及肝臓ニ於テ沈着比較的輕度ナリシハ注目スベキ所見ナリトス。

(五)、腎臓ニ於テ其ノ絲毬體ニ澱粉樣及硝子樣兩反應ヲ呈スルコトアルハ從來識者ノ着目セル所ニ屬スルモ、余ノ例ニ於テハ特ニ著明ニ發現セルヲ見タリ。

(六)、大動脈ニ於テハ組織的變化著明ナルモ、澱粉樣物質ノ沈着ハ極メテ輕度ナリキ。

(七)、頸動脈ニ於テ其ノ中外膜ニ殆ンド變化ヲ認メザルニ、内膜ニ於テ限局性ニ澱粉樣物質ノ沈着ヲ見タルハ特異ナリ。  
(八)、余ハ澱粉樣反應ヲ檢スルニ際シ、「クレシールエヒトヴィオレット」染色ノ操作簡便ニシテ、且其ノ反應甚ダ鋭敏ナルヲ知り、普ク之ヲ使用シ且從來ノ方法ニ少シク修正ヲ加ヘタリ。

#### 引 用 文 獻

- 1) **Aschoff**, Pathologische Anatomie. Bd. II. VI. Aufl. 1923, S. 426.
- 2) **Askanazy**, Über knötchenförmige lokale Amyloidbildung in der Darmmuskulatur. Verhandl. d. deutsch. patholog. Gesell. 7 Tag. 1904, S. 32.
- 3) **Beneke u. Eonig**, Ein Fall von lokaler Amyloidose des Herzens. Zieglers Beitr. Bd. 44, 1908, S. 382.
- 4) **Cohnheim**, Zur Kenntnis der Amyloidentartung. Virch. Archiv. Bd. 54, 1872, S. 271.
- 5) **Danisch**, Ueber Amyloidabschnürungen. Cent. f. allg. Pathol. u. patholog. Anatom. Bd. 36, 1925, S. 229.
- 6) **Davidsohn**, Arbeiten über Amyloid und Hyalin. Jahrbuch-Ostertag. Ergebnisse der allg. Pathol. u. path. Anatomie. XII. Jahrgang, 1908, S. 424.
- 7) **Davidsohn**, Zur Erkennung zweier Stadien der Amyloidkrankung. Virch. Archiv. Bd. 125, 1899, S. 382.
- 8) **Eberth**, Die amyloide Entartung. Virch. Archiv. Bd. 80, 1880, S. 138.
- 9) **Frank**, Die Genese des Amyloids. Zieglers Beitr. Bd. 67, 1920, S. 181.
- 10) **Friedreich**, Zur Amyloidfrage. Virch. Archiv. Bd. 16, 1859, S. 50.
- 11) **Friedreich**, Einige Fälle von ausgebreiteter amyloider Erkrankung. Virch. Archiv. Bd. 11, 1859, S. 387.
- 12) **梅田**, 梅毒ニ因メル血管ノ硝子樣變性ニ就テ。京都醫學雜誌第二卷。明治三十八年。會報。七頁。
- 13) **Hübschmann**, Ueber Herzamyloid. Virch. Archiv. Bd. 187, 1907, S. 35.
- 14) **Hueter**, Ungewöhnliche Lokalisation der Amyloid-

- substanz in einem Fall von multiplem Myelom. Zieglers Beitr. Bd. 49, 1910, S. 101. 16) 甲斐氏、汎發性澱粉樣變性ノ一例、中外醫事新報、第六八二號、明治四十一年、一〇九三頁。
- 17) Krawkow, Beiträge zur Chemie der amyloiden Entartung. Archiv f. experim. Path. u. Pharmac. Bd. 40, 1898, S. 195. 18) Kyber, Weitere Untersuchungen über die amyloide Degeneration. Virch. Arch. Bd. 81, 1880, S. 7, S. 35, S. 278, S. 420. 19) Leupold, Untersuchungen über die Mikrochemie u. die Genese des Amyloids Zieglers Beitr. Bd. 64, 1918, S. 347. 20) Lubarsch, Zur Frage der experimentellen Erzeugung von Amyloid. Virch. Arch. Bd. 150, 1898, S. 471. 21) 松井氏、サニ脾ヲ伴フコロン汎發性澱粉樣變性症ノ一例、中外醫事新報第九三號、大正十年、三九一頁。
- 22) 松尾氏、日本ニ於ケル普汎性硝子樣沈着ニ就テ、京都醫學雜誌第八卷、第三、第四號、按刷。
- 23) 茂木氏、本邦ニ於ケル脾臟ノ澱粉樣變性ノ研究、東京醫學會雜誌第廿一卷、第十六號、明治四十年、六四九頁。 24) 梅原氏、珠ニ肺臟其他ノ臟器ニ於ケル汎發性澱粉樣變性ニ就テ、日本病理學會雜誌第五卷、大正五年、一七五頁。
- 25) Oddi, Ueber das Vorkommen von Chondrotoinschwefelsäure in der Amyloidleber. Archiv f. experim. Pathol. u. Pharmac. Bd. 33, 1894, S. 376. 26) 緒方氏、脾ノ初期澱粉樣變性ノ一例ノ供覽、東京醫學會雜誌第廿二卷、第十四號、明治四十一年、五七一頁。
- 27) 長眞氏、特ニ心臟及肺臟ニ著明ニ發現セル汎性澱粉樣浸潤、東京醫學會雜誌、第廿三卷、第十八號、明治四十二年八〇三頁。
- 28) 岡本氏、汎發性アミロイドーシスノ一例、醫事新聞第一一三五號、別刷、大正十三年。
- 29) Raehmann, Hyaline u. amyloide Degeneration d. Conjunctiva des Auges. Virch. Archiv. Bd. 87, 1882, S. 325. 30) Recklinghausen, Untersuchung in Beziehung auf Colloide und hyaline Substanzen. Referat. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte. 1879, S. 259. (Weidmann (43) Die Amyloidkrankung p. 116E)
- 31) Schepilewsky, Experimentelle Beiträge zur Frage der Amyloiddegeneration. Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 21, 1899, S. 849. 32) Schönleng, Lymphogranulomatose und Amyloidose. Virch. Arch. Bd. 257, 1925, S. 15. 33) Schmidt, Referat über Amyloid. Verhandl. d. deutsch path. Gesell. 7. Tag. 1904, S. 2. 34) Schilder, Ueber einige weniger bekannte Lokalisationen der amyloiden Degeneration Zieglers Beitr. Bd. 46, 1907, S. 602. 35) 坂本氏、澱粉樣變性ノ三例、大阪醫學會雜誌第十五卷、第十二號、按萃。
- 36) Stilling, Ueber den Zusammenhang von hyaliner und amyloider Degeneration in der Milz. Virch. Archiv. Bd. 103, 1886, S. 21. 37) 田中氏、脾臟澱粉樣變性ノ實驗、東京醫事新誌第一〇〇六號、明治三十年、一三三三頁。
- 38) 角田氏、脾臟血管硝子樣變性ニ就テ、日本病理學會雜誌、第二卷、大正二年、二二三頁。
- 39) 角田氏、日本ニ於ケル汎發性澱粉樣變性ノ研究、東京醫學會雜誌第廿二卷、第十三號、明治四十一年、五〇七頁。
- 40) 角田氏、化學的病理學、大正十年、三九九頁。
- 41) Virchow, Neue Beobachtungen über die amyloide Degeneration. Virch. Archiv. Bd. 11, 1857, S. 188. 42) Virchow, Ueber den Gang der Amyloiddegeneration. Virch. Arch. Bd. 8, 1855, S. 364. 43) Wichmann, Die Amyloidkrankung. Zieglers Beitr. Bd. 12, 1893, S. 487. 44) Wild, Beitrag zur Kenntnis der amyloiden u. hyalinen Degeneration des Bindegewebes. Zieglers Beitr. Bd. 1, 1886, S. 175. 45) 野瀬



原 著 布瀨 汎發性澱粉樣變性並ニ澱粉樣變性ト硝子樣變性トノ關係ニ就テ

— 116 —

氏、病理總論講義第九版、明治四十四年、一八五頁。 46) Yanase, Ueber Epithelkörperchenbefunde bei Galvanischer Lebererregba  
der Kinder. Jahrb. f. Kinderheilkunde. Bd. 67, 1908, S. 67. 47) Ziegler, Lehrbuch der allgemeinen Pathologie. Bd. I, 1905, S. 236.

## 附 圖 說 明

第一圖ヨリ第四圖迄「ヘマトキシリン」、「エオジン」染色標本。

第五圖「クレシールエヒトヴィオレット」染色標本。

第一、第二圖ハ Zeiss 顯微鏡接眼鏡 K 4 接物鏡二〇耗。

第三、四、五圖ハ Zeiss 顯微鏡接眼鏡 K 4 接物鏡一〇耗。

第一圖 上皮小體ノ腺間質部ニ網狀ニ沈着セル澱粉樣物質。

第二圖 腺臟ノ増生セル葉間結締織及其ノ血管壁ニ於ケル澱粉樣物質沈着。

第三圖 甲狀腺間質ノ増殖ト澱粉樣物質沈着ヲ伴ヘル濾胞ノ著シキ萎縮。

第四圖 辜丸ニ於ケル間質ノ増生、細精管ノ萎縮、大部分ノ血管壁ニ於ケル澱粉樣物質沈着。

第五圖 腎臟ニ於ケル間質ノ増生ト絲毬體及血管壁ノ澱粉樣變性。

圖 一 第

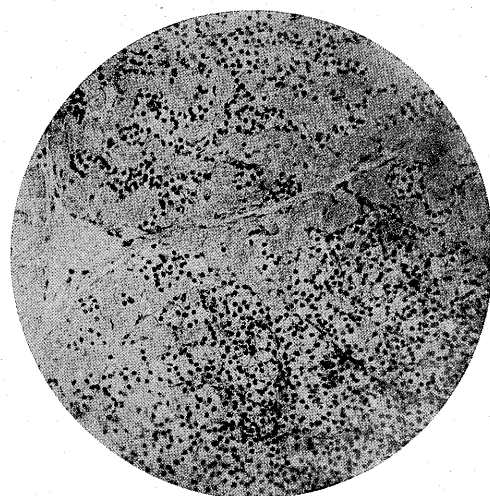


圖 二 第

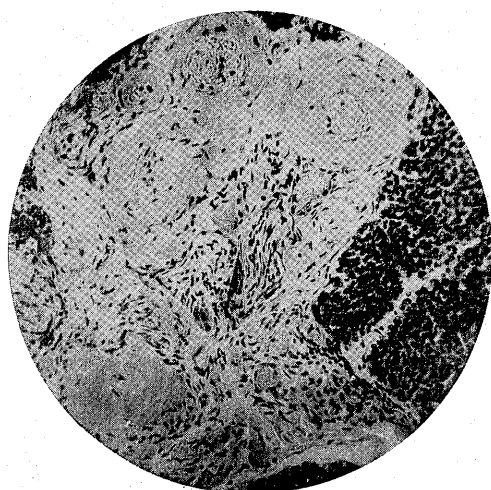


圖 三 第

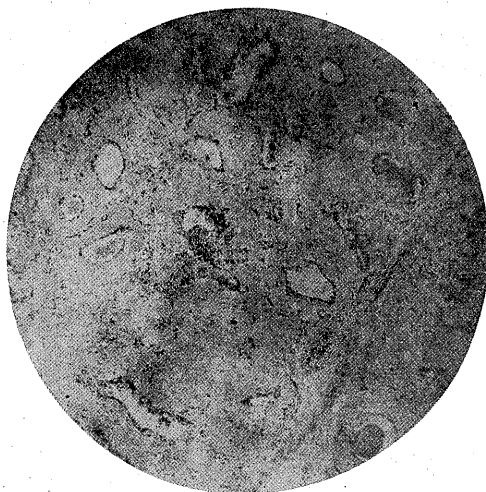


圖 四 第



圖 五 第

